



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVERENA**  
NIT: 800102799-6



143

|                                                  |                                                                |                |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------|
| SECRETARIA DE<br>PLANEACION E<br>INFRAESTRUCTURA | FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE<br>INVERSIÓN MUNICIPAL | PAGINA         |
|                                                  |                                                                | <u>1 de 27</u> |

1. Nombre del Proyecto: “PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN FORMACIÓN AMBIENTAL ENFOCADA EN LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y EL MANEJO SOSTENIBLE DE ABEJAS SIN AGUIJÓN EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”.

1.1 Plan de Desarrollo Departamental – “2024-2027”.

1.1.1 Nombre del Pilar Departamental: ARAUCA CON PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO ECONOMICO

1.1.2 Nombre del Programa Departamental: CAMBIO CLIMÁTICO, SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

1.2 Plan de Desarrollo Municipal – “2024-2027”.

1.2.1 Nombre del Eje Estratégico Municipal: 4 - SARAVERENA UN TERRITORIO ORDENADO Y SOSTENIBLE.

1.2.2 Nombre del Programa Municipal: (3202) Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

1.2.3 Meta e Indicador de Producto que impacta el desarrollo del Proyecto: URL para información

| NOMBRE DEL PRODUCTO                                                                                                          | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                             | INDICADOR DE PRODUCTO              | LÍNEA BASE PRODUCTO | UNIDAD DE MEDIDA | META DE CUATRIENIO | META DEL PROCESO |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|------------------|--------------------|------------------|
| (3202014)<br>Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicios ecosistémicos | Corresponde a las capacitaciones destinadas a los agentes ambientales en el marco de la conservación de la biodiversidad y los Servicios ecosistémicos. | (32020140)<br>Personas capacitadas | 0                   | Número           | 60                 | 50               |

1.3 Problema Central:

Limitado conocimiento y las prácticas de conservación de la biodiversidad y de las abejas nativas sin aguijón en cincuenta (50) estudiantes de la Sede Educativa Marco Antonio Mancera del municipio de Saravena.

1.3.1 Descripción de Causas y Efectos Directos e Indirectos.

CAUSAS DIRECTAS:

- Escasos espacios prácticos de educación ambiental relacionados con biodiversidad, polinización y conservación de abejas sin aguijón en la comunidad educativa.

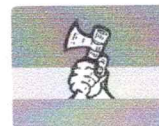
CAUSAS INDIRECTAS:

- Débil implementación de estrategias pedagógicas ambientales enfocadas en biodiversidad y seguridad alimentaria.
- Limitado acceso a herramientas, material pedagógico y actividades prácticas relacionadas con meliponicultura y conservación ambiental.





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



144

SECRETARIA DE  
PLANEACION E  
INFRAESTRUCTURA

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL**

PAGINA

2 de 27

- Baja participación activa de cincuenta (50) estudiantes de los grados cuarto y quinto en acciones de conservación de la biodiversidad, reconocimiento de los servicios ecosistémicos y protección de las abejas nativas sin aguijón.

**EFFECTOS DIRECTOS:**

- Escasa aplicación de prácticas ambientales sostenibles dentro del entorno escolar y comunitario.

**EFFECTOS INDIRECTOS:**

- Disminución del interés comunitario en la protección de polinizadores y ecosistemas locales.
- Limitada generación de iniciativas escolares y comunitarias orientadas a la conservación ambiental y seguridad alimentaria.
- Riesgo de pérdida de conocimientos ambientales relacionados con el manejo y cuidado de especies polinizadoras nativas.

**1.3.2 Descripción Situación Actual con respecto al problema:**

El Municipio de Saravena, en cumplimiento de sus competencias en materia de protección ambiental, conservación de la biodiversidad y promoción de procesos de educación ambiental, identificó la necesidad de fortalecer los conocimientos y las capacidades de la comunidad educativa de la Sede Marco Antonio Mancera, ubicada en la vereda Puerto Lleras, respecto de la biodiversidad local, los servicios ecosistémicos, la importancia de los polinizadores y la conservación de las abejas nativas sin aguijón.

La comunidad beneficiaria está conformada principalmente por cincuenta (50) estudiantes de los grados cuarto y quinto, distribuidos entre los cursos 401 y 501, quienes se encuentran en una etapa formativa en la que resulta pertinente promover el reconocimiento del entorno natural y la apropiación de prácticas orientadas a la protección de los ecosistemas. No obstante, se evidencia la necesidad de reforzar los conocimientos relacionados con la función ecológica de los polinizadores, su contribución a la reproducción de las especies vegetales, la producción de alimentos y el mantenimiento de la biodiversidad.

Aunque la institución educativa adelanta actividades relacionadas con la educación ambiental, requiere fortalecer su componente práctico y vivencial, debido a la limitada disponibilidad de herramientas pedagógicas, materiales didácticos y espacios demostrativos que permitan a los estudiantes relacionar los contenidos académicos con las condiciones ambientales propias de su territorio. Esta situación restringe la posibilidad de desarrollar procesos continuos de observación, aprendizaje y apropiación sobre la biodiversidad y la protección de los polinizadores.

La necesidad adquiere especial relevancia frente a las afectaciones que enfrentan los ecosistemas rurales, entre ellas la pérdida de cobertura vegetal, la intervención de los hábitats naturales, el uso inadecuado de productos químicos y la disminución de especies polinizadoras. Estas circunstancias pueden afectar el equilibrio ecológico, la reproducción de la flora y la prestación de servicios ecosistémicos esenciales para las comunidades rurales.

En consecuencia, se requiere fortalecer el proceso de educación ambiental de la Sede Educativa Marco Antonio Mancera mediante una estrategia pedagógica integral que combine formación conceptual, experiencias prácticas y herramientas didácticas adecuadas para la edad de los estudiantes. Esta estrategia deberá contribuir al reconocimiento de la biodiversidad local, la comprensión de la importancia de las abejas nativas sin aguijón y la adopción de comportamientos responsables frente a la conservación de los ecosistemas.

La atención de esta necesidad se articula con el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027, dentro de la línea estratégica "Saravena, un territorio ordenado y sostenible", el sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, el programa "Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos" y el producto "Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos", cuyo indicador corresponde a personas capacitadas.





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



145

SECRETARIA DE  
PLANEACION E  
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

3 de 27

**1.3.3 Magnitud del problema.**

**Cero (0) Talleres de educación ambiental enfocados a la biodiversidad.**

Actualmente, la comunidad educativa de la Sede Educativa Marco Antonio Mancera no cuenta con procesos prácticos de formación ambiental relacionados con biodiversidad, conservación de abejas sin aguijón y servicios ecosistémicos, evidenciándose una baja apropiación de conocimientos sobre polinización, protección de polinizadores y conservación ambiental.

**1.4 Identificación y Análisis de los Participantes.** (Mínimo ingresar dos actores cooperante y beneficiario).

**1.4.1 identificación de los participantes**

| Actor     | Entidad                                                     | Posición     | Intereses o expectativas                                                                                                                                         | Contribución o gestión                                                                                                                                           |
|-----------|-------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Municipal | Saravena - Arauca                                           | Cooperante   | Promover estrategias de educación ambiental y sensibilización comunitaria enfocadas en biodiversidad, servicios ecosistémicos y protección de polinizadores.     | Apoyo técnico, administrativo y financiero para el desarrollo de actividades pedagógicas, jornadas ambientales y fortalecimiento del proyecto ambiental escolar. |
| Otro      | Sede Educativa Marco Antonio Mancera – Vereda Puerto Lleras | Beneficiario | Fortalecer los procesos de educación ambiental mediante actividades prácticas relacionadas con biodiversidad, polinización y conservación de abejas sin aguijón. | Participación activa de estudiantes, docentes y comunidad educativa en las jornadas ambientales, talleres pedagógicos y actividades de conservación.             |

**1.4.2 Análisis de los participantes** (Indicar el tipo de consulta y coordinación que se ha dado o se dará entre los participantes)

La Sede Educativa Marco Antonio Mancera manifestó su interés en fortalecer los procesos de educación ambiental mediante la implementación de actividades pedagógicas y prácticas relacionadas con la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y la conservación de abejas sin aguijón, promoviendo la participación activa de estudiantes, docentes y comunidad educativa en el desarrollo del proyecto ambiental escolar.

La coordinación entre los participantes se realizará a través de espacios de articulación institucional para la planeación y ejecución de talleres ambientales, jornadas prácticas en campo, actividades de sensibilización y procesos pedagógicos orientados al reconocimiento y protección de los polinizadores y la biodiversidad local.

Por su parte, la administración municipal brindará acompañamiento técnico, administrativo y financiero para el desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto, contribuyendo al fortalecimiento de capacidades ambientales, la apropiación del entorno natural y la promoción de prácticas sostenibles dentro de la comunidad educativa.

**1.5 POBLACION AFECTADA Y OBJETIVO**

• Población Afectada por el problema

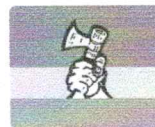
| TIPO DE POBLACION | CANTIDAD | FUENTE DE LA INFORMACIÓN                                            |
|-------------------|----------|---------------------------------------------------------------------|
| Personas          | 44.522   | Censo DANE POS COVID proyección 2026 para el municipio de Saravena. |

• Localización





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVERENA**  
NIT: 800102799-6



146

SECRETARIA DE  
PLANEACION E  
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

4 de 27

| REGION    | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO  | CENTRO POBLADO | RESGUARDO | ESPECIFICA                            |
|-----------|--------------|------------|----------------|-----------|---------------------------------------|
| ORINOQUIA | ARAUCA       | SARAVERENA |                |           | área urbana del Municipio de Saravena |

• Población Objetivo de la intervención

| TIPO DE POBLACION | CANTIDAD | FUENTE DE LA INFORMACIÓN                                                                       |
|-------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Personas          | 50       | Número de estudiantes de los grados cuarto y quinto de la Sede Educativa Marco Antonio Mancera |

• Localización de la población objetivo

| REGION    | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO  | CENTRO POBLADO | RESGUARDO | ESPECIFICA                           |
|-----------|--------------|------------|----------------|-----------|--------------------------------------|
| ORINOQUIA | ARAUCA       | SARAVERENA |                |           | Sede Educativa Marco Antonio Mancera |

• Características Demográficas:

| GRUPO ETAREO (ENFOQUE GENERACIONAL) | GENERO |        | GRUPO ETNICO |      |     | CONDICION   |                |          | SUB TOTAL |
|-------------------------------------|--------|--------|--------------|------|-----|-------------|----------------|----------|-----------|
|                                     | Mujer  | Hombre | Indígena     | Afro | ROM | Desplazados | Discapacitados | Victimas |           |
| 0 - 5 AÑOS                          |        |        |              |      |     |             |                |          |           |
| 6 - 14 AÑOS                         | 27     | 23     |              |      |     |             |                |          | 50        |
| 15 - 19 AÑOS                        |        |        |              |      |     |             |                |          |           |
| 20 - 59 AÑOS                        |        |        |              |      |     |             |                |          |           |
| 60 en adelante                      |        |        |              |      |     |             |                |          |           |
| TOTAL, DE POBLACION DE REFERENCIA   | 27     | 23     |              |      |     |             |                |          | 50        |

1.6 Caracterización del Uso del Suelo de la Zona Afectada por el Problema o Necesidad en forma Directa.  
(Aplica sólo para los proyectos que involucren el uso del suelo en su ejecución).

1.7 DESCRIPCIONES GENERALES Y ESPECIFICOS.

1.7.1 OBJETIVO GENERAL (el problema central en forma positiva)

- Fortalecer los conocimientos y las prácticas de conservación de la biodiversidad y de las abejas nativas sin aguijón en cincuenta (50) estudiantes de la Sede Educativa Marco Antonio Mancera del municipio de Saravena.

INDICADORES PARA MEDIR EL OBJETIVO GENERAL





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVERENA**  
NIT: 800102799-6



147

SECRETARIA DE  
PLANEACION E  
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

5 de 27

| ORDEN | INDICADOR OBJETIVO                                            | MEDIDO A TRAVES DE | META | TIPO DE FUENTE                | FUENTE DE VERIFICACION                                                                            |
|-------|---------------------------------------------------------------|--------------------|------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01    | Talleres de educación ambiental enfocados a la biodiversidad. | Numero             | 1    | Informe, registro fotográfico | Informe de supervisión, informe de cumplimiento de la secretaria de Planeación e Infraestructura. |

1.7.2 RELACIONES ENTRE LAS CAUSAS Y OBJETIVOS

| TIPO DE CAUSA        | CAUSAS RELACIONA                                                                                                                                                                                                              | OBJETIVOS ESPECIFICOS                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Causa directa        | Escasos espacios prácticos de educación ambiental relacionados con biodiversidad, polinización y conservación de abejas sin aguijón en la comunidad educativa.                                                                | Fortalecer los espacios prácticos de educación ambiental en la comunidad educativa mediante el desarrollo de talleres, jornadas ambientales y actividades pedagógicas relacionadas con biodiversidad, polinización y conservación de abejas sin aguijón. |
| Causa Indirecta 1.1: | Débil implementación de estrategias pedagógicas ambientales enfocadas en biodiversidad y seguridad alimentaria.                                                                                                               | Implementar estrategias pedagógicas ambientales orientadas al fortalecimiento de conocimientos sobre biodiversidad, conservación ambiental y seguridad alimentaria en estudiantes y comunidad educativa.                                                 |
| Causa Indirecta 1.2: | Limitado acceso a herramientas, material pedagógico y actividades prácticas relacionadas con meliponicultura y conservación ambiental.                                                                                        | Facilitar el acceso a herramientas, material pedagógico y actividades demostrativas relacionadas con meliponicultura y protección de polinizadores.                                                                                                      |
| Causa Indirecta 1.3: | Baja participación de cincuenta (50) estudiantes de los grados cuarto y quinto en acciones de conservación de la biodiversidad, reconocimiento de los servicios ecosistémicos y protección de las abejas nativas sin aguijón. | Fomentar la participación activa de cincuenta (50) estudiantes de los grados cuarto y quinto en acciones de conservación de la biodiversidad, reconocimiento de los servicios ecosistémicos y protección de las abejas nativas sin aguijón.              |

1.7.3 META

Desarrollar procesos de educación ambiental y jornadas prácticas sobre biodiversidad, polinización y conservación de abejas sin aguijón para 50 estudiantes de los grados cuarto y quinto de la Sede Educativa Marco Antonio Mancera, ubicada en la vereda Puerto Lleras del municipio de Saravena.

1.8 Alternativas de la Solución. (Mínimo dos, en donde una de ella establezca el objeto del proceso a ejecutar)

| ORDEN | ALTERNATIVA                                                                                                                                                                                         | PREPARACION (SI O NO) |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1     | "SERVICIOS DE APOYO ORIENTADO AL FORTALECIMIENTO DE CONOCIMIENTOS SOBRE BIODIVERSIDAD, SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"                               | NO                    |
| 2     | "PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE FORMACIÓN AMBIENTAL ENFOCADA EN LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y EL MANEJO SOSTENIBLE DE ABEJAS SIN AGUIJÓN EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA" | SI                    |

1.8.1 Justificación





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



148

|                                                  |                                                                |                |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------|
| SECRETARÍA DE<br>PLANEACIÓN E<br>INFRAESTRUCTURA | FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE<br>INVERSIÓN MUNICIPAL | PAGINA         |
|                                                  |                                                                | <u>6 de 27</u> |

La Constitución Política, en sus artículos 79 y 80, reconoce el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y establece el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, fomentar la educación para el logro de estos fines y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales bajo criterios de sostenibilidad.

En desarrollo de estos mandatos, la Ley 99 de 1993 atribuye a los municipios responsabilidades relacionadas con la formulación y ejecución de programas de protección ambiental y conservación de los recursos naturales. A su vez, la Ley 1549 de 2012 fortalece la incorporación de la educación ambiental en el desarrollo territorial, como instrumentos para promover la comprensión de las problemáticas ambientales y la participación de las comunidades educativas.

De igual manera, el Decreto 1075 de 2015 establece la incorporación de la educación ambiental en los establecimientos educativos, mientras que la Ley 2193 de 2022 promueve la protección y conservación de las abejas y demás insectos polinizadores, reconociendo su importancia para la biodiversidad, los ecosistemas y la seguridad alimentaria.

Por lo anterior la Sede Educativa Marco Antonio Mancera constituye un escenario pertinente para el desarrollo de la estrategia, teniendo en cuenta que el entorno escolar permite integrar la formación conceptual con experiencias prácticas y promover, desde edades tempranas, conocimientos, hábitos y compromisos orientados a la conservación ambiental. Asimismo, la participación de estudiantes de los grados cuarto y quinto favorece la apropiación de los contenidos y su aplicación tanto en la institución educativa como en sus entornos familiares y comunitarios.

La implementación de actividades pedagógicas en esta sede también permite complementar las acciones desarrolladas y fortalecer la participación de la comunidad educativa en la identificación y protección de la biodiversidad local. Por su ubicación en la vereda Puerto Lleras, la estrategia puede relacionarse con las características ambientales del entorno rural y facilitar el reconocimiento de la función que cumplen las abejas nativas sin aguijón en la polinización, la reproducción de las especies vegetales y la conservación de los ecosistemas.

La iniciativa se articula con el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027, en la línea estratégica “Saravena, un territorio ordenado y sostenible”, el programa “Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos” y el producto “Servicio de educación informal en el marco de la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos”, contribuyendo al cumplimiento del indicador de personas capacitadas.

En este contexto, la implementación de una estrategia pedagógica teórico-práctica constituye un mecanismo pertinente para fortalecer la educación ambiental, facilitar el acceso a herramientas de aprendizaje y promover prácticas de conservación de la biodiversidad y de protección de las abejas nativas sin aguijón. Por lo anterior, la contratación resulta jurídicamente procedente, técnicamente conveniente y coherente con las metas previstas por el municipio para el sector ambiente y desarrollo sostenible.

#### 1.8.2 Marco Legal.

##### Constitución Política de Colombia (1991)

**Artículo 2:** “(...) Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo (...)”

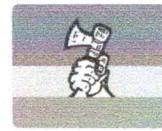
**Artículo 67:** “(...) La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura (...)”.

**Artículo 79 –** “(...) Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad P. integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. El Estado tiene un especial deber de protección del agua (...)”.





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



149

SECRETARIA DE  
PLANEACION E  
INFRAESTRUCTURA

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL**

PAGINA

7 de 27

**Artículo 80** – El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

**Ley 99 de 1993** – por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

**Ley 115 de 1994** - Por la cual se expide la Ley General de Educación

**Ley 1549 de 2012** – por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.

**Ley 2193 de 2022** - Por medio de la cual se crean mecanismos para el fomento y desarrollo de la apicultura en Colombia y se dictan otras disposiciones.

**Decreto 04 de 2021.** Por medio del cual se adopta la actualización del manual de contratación, supervisión e interventoría de la Alcaldía de Saravena, Departamento de Arauca.

**Decreto 35 de 2024.** Por medio del cual se aprueba la actualización del manual de contratación.

**Acuerdo Municipal No.05 de 2024.** Por el cual se adopta el plan de desarrollo del municipio de Saravena 2024 - 2027 “Una Saravena transformada, próspera y grande” y se dictan otras disposiciones.

**Acuerdo N° 06 Del 2024:** Por medio del cual se realiza armonización y modificación del presupuesto de ingresos y gastos en el marco de la implementación del plan de desarrollo municipal.

**Agenda 2030 en América Latina y el Caribe Plataforma regional de conocimiento - Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** Aunque no es legislación nacional, Colombia se ha comprometido con el cumplimiento de los ODS, en particular:

**ODS 13:** Acción por el clima.

**ODS 15:** Vida de ecosistemas terrestres.

**1.8.3 MODALIDAD DE CONTRATACION** (indicar clase de contrato y la modalidad de selección)

Teniendo en cuenta las modalidades de selección analizadas contenidas en la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, esta entidad concluye que la selección del contratista que ejecutará el proyecto se realizará mediante **SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA** y se regirá por la normatividad vigente.

**Clase de contrato:** PRESTACION DE SERVICIOS

**2. ESTUDIO DE NECESIDADES**

**2.1 Del Bien y/o Servicio.**

- **Bien y/o Servicio:** Personas capacitadas.
- **Medido a través de:** Número





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



150

SECRETARIA DE  
PLANEACION E  
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

8 de 27

- **Descripción:** Número de estudiantes de los grados 4º y 5º de la Sede Educativa Marco Antonio Mancera que reciben información sobre la biodiversidad.
- **Descripción de la Demanda:** Cantidad de estudiantes que requieren acceder a los talleres.
- **Descripción de la Oferta:** Número de estudiantes que van acceder a las ofertas de los talleres.

**2.1.1 Magnitud de la Necesidad.** (Especifique las cantidades demandadas del bien o servicio y la oferta del mismo).

| TIPO DE ANÁLISIS | AÑO  | OFERTA | DEMANDA | DÉFICIT |
|------------------|------|--------|---------|---------|
| HISTÓRICO        | 2024 | 266    | 256     | 0       |
|                  | 2025 | 155    | 155     | 0       |
| PROYECTADO       | 2026 | 0      | 50      | -50     |
|                  | 2027 | 0      | 1       | -1      |

**2.2 ANALISIS TECNICO DE LA ALTERNATIVA** (indicar el alcance, especificaciones técnicas y demás información que crea pertinente)

**Alcance del proyecto:**

Se deberán prestar los servicios y entregar los elementos requeridos por la administración del municipio de Saravena, conforme a las características técnicas y cantidades establecidas en el presupuesto general del proyecto.

Perfil requerido para el desarrollo de todos los talleres:

- Profesional en Ingeniería Ambiental, con mínimo 2 años de graduado.
- Experiencia comprobada (mínimo 1 certificación laboral) como instructor, docente o tallerista en temas ambientales.

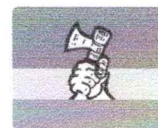
Documentación requerida

1. Hoja de vida en formato único de la Función Pública.
2. Comprobantes académicos (título profesional y tarjeta profesional).
3. Certificaciones laborales que acrediten experiencia en el área.
4. Registro Único Tributario (RUT).
5. Copia de la cédula de ciudadanía.
6. Certificación de antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales.
7. Certificado RNMC.
8. Certificado del REDAM.
9. Certificado de inhabilidades por delitos sexuales contra menores.

Nota: Todos los certificados deberán tener una vigencia no mayor a 30 días calendario a partir de la entrega de la documentación a la entidad.

| 1,1                 | DENOMINACIÓN DEL SERVICIO                                                                                                                                                                                                   | TALLER 1                          |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                     | Código UNSPSC                                                                                                                                                                                                               | 86101710                          |
|                     | Denominación Técnica del Servicio                                                                                                                                                                                           | Servicios de formación pedagógica |
|                     | Unidad de Medida                                                                                                                                                                                                            | UNIDAD                            |
| Descripción General | <b>TALLER No. 1. CONOCIENDO LA BIODIVERSIDAD DE NUESTRO ENTORNO</b>                                                                                                                                                         |                                   |
|                     | <b>Objetivo general</b><br><br>Fortalecer los conocimientos y la conciencia ambiental de cincuenta (50) estudiantes de los grados cuarto y quinto del Centro Educativo Marco Antonio Mancera mediante un proceso pedagógico |                                   |





participativo orientado al reconocimiento de la biodiversidad presente en el municipio de Saravena y su área de influencia, promoviendo la valoración de los ecosistemas, la identificación de las principales especies de fauna y flora nativas, la comprensión de los servicios ecosistémicos que estas proporcionan y el desarrollo de actitudes responsables frente a la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.

#### **Población beneficiaria**

El taller estará dirigido a cincuenta (50) estudiantes de educación básica primaria del Centro Educativo Marco Antonio Mancera, distribuidos de la siguiente manera:

- Grado 501: treinta (30) estudiantes.
- Grado 401: veinte (20) estudiantes.

#### **Duración**

Cuatro (4) horas continuas, incluyendo un espacio destinado para refrigerio.

#### **Metodología.**

El taller se desarrollará mediante una metodología activa, participativa y lúdico-pedagógica, combinando exposiciones dialogadas, material audiovisual, ejercicios de reconocimiento de especies, actividades grupales y dinámicas prácticas que permitan a los estudiantes identificar la biodiversidad de su entorno, comprender su importancia y promover acciones para su conservación.

#### **Actividad 1. Bienvenida e integración de los participantes**

Se realizará el registro de asistencia y la bienvenida institucional a los estudiantes, presentando los objetivos del taller, las actividades que se desarrollarán durante la jornada y las reglas básicas de participación. Posteriormente se llevará a cabo una dinámica de integración que permita generar confianza entre los participantes y motivar su interés por la temática ambiental.

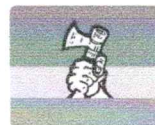
#### **Actividad 2. Exploración de conocimientos previos**

Mediante preguntas orientadoras, lluvia de ideas e interacción con los estudiantes, se identificarán los conocimientos previos relacionados con la biodiversidad, los animales, las plantas y los ecosistemas presentes en el municipio de Saravena.

#### **Actividad 3. Presentación interactiva "¿Qué es la biodiversidad?"**

Se desarrollará una exposición apoyada con material audiovisual, ilustraciones, fotografías y recursos gráficos, abordando conceptos como:

- Biodiversidad.



- Ecosistemas.
- Flora.
- Fauna.
- Especies nativas.
- Importancia de los bosques.
- Servicios ecosistémicos.
- Relación entre los seres vivos y el ser humano.

Durante la explicación se promoverá la participación permanente de los estudiantes mediante preguntas y ejemplos relacionados con su entorno.

#### Actividad 4. Reconociendo la biodiversidad de nuestro territorio

Se realizará un ejercicio práctico de identificación de especies representativas del municipio mediante imágenes impresas y material pedagógico.

Los estudiantes identificarán:

- Mamíferos.
- Aves.
- Reptiles.
- Insectos.
- Árboles nativos.
- Plantas medicinales.
- Especies de importancia ecológica.

Posteriormente se explicará el papel ecológico que cumple cada grupo de especies dentro del ecosistema.

#### Actividad 5. Trabajo colaborativo "Nuestro ecosistema"

Los estudiantes conformarán pequeños grupos de trabajo para elaborar un mapa conceptual o cartel representando los principales componentes de un ecosistema local, identificando la interacción entre animales, plantas, agua, suelo y seres humanos. Cada grupo socializará brevemente el trabajo realizado.

#### Refrigerio y pausa activa

#### Actividad 6. Amenazas que afectan nuestra biodiversidad

Mediante una presentación dialogada se analizarán las principales problemáticas ambientales presentes en el territorio, tales como:

- Deforestación.
- Contaminación de fuentes hídricas.
- Quemas.
- Manejo inadecuado de residuos.
- Caza ilegal.
- Tráfico de fauna silvestre.



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



153

SECRETARIA DE  
PLANEACION E  
INFRAESTRUCTURA

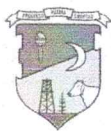
FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

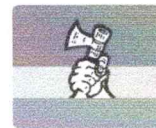
11 de 27

|     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,2 |                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pérdida de hábitat.</li></ul> <p>Los estudiantes participarán proponiendo posibles soluciones que puedan implementarse desde la escuela y el hogar.</p> <p><b>Actividad 7. Compromisos ambientales</b></p> <p>Cada estudiante elaborará una ficha denominada "Mi compromiso con la naturaleza", en la cual escribirá o ilustrará acciones concretas que implementará para proteger la biodiversidad.</p> <p>Posteriormente algunos participantes compartirán sus compromisos con el grupo.</p> <p><b>Actividad 8. Evaluación participativa del aprendizaje</b></p> <p>Se desarrollará una actividad lúdica de evaluación mediante preguntas, tarjetas ilustradas o juego pedagógico que permita verificar la apropiación de los conceptos desarrollados durante la jornada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|     | Soportes                          | Contrato y/o vinculación laboral, paz y salvo, seguridad social (salud, pensión y ARL), registro fotográfico, planillas de enfoque diferencial, certificación de cumplimiento por parte del supervisor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|     | Cantidad                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|     | <b>DENOMINACIÓN DEL SERVICIO</b>  | <b>TALLER 2"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|     | Código UNSPSC                     | 86101710                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|     | Denominación Técnica del Servicio | Servicios de formación pedagógica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|     | Unidad de Medida                  | UNIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|     | Descripción General               | <p>TALLER 2 "LAS ABEJAS Y SU IMPORTANCIA EN LOS ECOSISTEMAS</p> <p><b>Objetivo general</b></p> <p>Fortalecer los conocimientos y la conciencia ambiental de cincuenta (50) estudiantes de los grados cuarto y quinto del Centro Educativo Marco Antonio Mancera mediante un proceso pedagógico participativo orientado al reconocimiento de las abejas como agentes polinizadores fundamentales para la conservación de la biodiversidad, el equilibrio de los ecosistemas y la producción de alimentos, promoviendo la comprensión de su importancia ecológica, la identificación de las principales especies de abejas presentes en la región, el conocimiento de los procesos de polinización y el desarrollo de actitudes responsables encaminadas a la protección y conservación de estos importantes insectos.</p> <p><b>Población beneficiaria</b></p> <p>El taller estará dirigido a cincuenta (50) estudiantes de educación básica primaria del Centro Educativo Marco Antonio Mancera, distribuidos de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grado 501: treinta (30) estudiantes.</li><li>• Grado 401: veinte (20) estudiantes.</li></ul> |





|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>Duración</b><br/>Cuatro (4) horas continuas, incluyendo un espacio destinado para refrigerio.</p> <p><b>Metodología</b></p> <p>El taller se desarrollará mediante una metodología participativa, didáctica y experiencial, utilizando material audiovisual, actividades grupales, ejercicios prácticos y juegos pedagógicos para facilitar la comprensión de la importancia de las abejas, la polinización, su relación con la biodiversidad y las acciones necesarias para su protección.</p> <p><b>Actividad 1. Bienvenida e integración de los participantes</b></p> <p>Se realizará el registro de asistencia y la bienvenida institucional a los estudiantes, presentando los objetivos del taller, la metodología de trabajo, las actividades programadas para la jornada y las reglas básicas de participación. Posteriormente se desarrollará una dinámica de integración denominada "Las guardianas de la naturaleza", mediante la cual los estudiantes reconocerán la importancia de las abejas dentro del equilibrio ambiental y fortalecerán la participación activa durante el desarrollo del taller.</p> <p><b>Actividad 2. Exploración de conocimientos previos</b></p> <p>A través de preguntas orientadoras, lluvia de ideas y diálogo participativo, el facilitador identificará los conocimientos previos que poseen los estudiantes sobre las abejas, su comportamiento, los productos que generan y la función que cumplen dentro de la naturaleza. Asimismo, se aclararán algunos mitos y creencias comunes relacionados con estos insectos.</p> <p><b>Actividad 3. Presentación interactiva "Las abejas: pequeñas guardianas de la biodiversidad"</b></p> <p>Se desarrollará una exposición apoyada con material audiovisual, ilustraciones, fotografías y recursos gráficos, abordando conceptos como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué son las abejas?</li><li>• Tipos de abejas.</li><li>• Abejas melíferas.</li><li>• Abejas nativas sin aguijón.</li><li>• Organización de la colmena.</li><li>• Función de la abeja reina, obreras y zánganos.</li><li>• Ciclo de vida de las abejas.</li><li>• ¿Qué es la polinización?</li><li>• Importancia de las abejas para la biodiversidad.</li><li>• Relación entre las abejas, las plantas y la producción de alimentos.</li></ul> <p>Durante la explicación se promoverá la participación permanente de los estudiantes mediante preguntas, ejemplos y situaciones relacionadas con el entorno del municipio de Saravena.</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



#### Actividad 4. Observando el trabajo de las abejas)

Se proyectará un video educativo sobre el funcionamiento de una colmena y el proceso de polinización realizado por las abejas en diferentes ecosistemas y cultivos agrícolas.

Posteriormente el facilitador explicará, mediante imágenes y material didáctico, el recorrido que realizan las abejas desde la búsqueda del néctar hasta la polinización de las flores, resaltando cómo este proceso favorece la reproducción de las plantas y la producción de frutos y semillas.

También se realizará la identificación de especies vegetales que dependen de la polinización, permitiendo a los estudiantes comprender la relación existente entre los polinizadores y la seguridad alimentaria.

#### Actividad 5. Trabajo colaborativo "El viaje de una abeja"

Los estudiantes conformarán pequeños grupos para elaborar un cartel, dibujo o mapa conceptual representando el recorrido que realiza una abeja durante el proceso de polinización.

Cada grupo identificará las etapas del proceso, las flores visitadas, el transporte del polen y los beneficios que este genera para los ecosistemas y la producción agrícola.

Al finalizar, cada grupo socializará brevemente su trabajo ante los demás participantes.

#### Refrigerio y pausa activa

#### Actividad 6. Amenazas que afectan a las abejas y acciones para su conservación

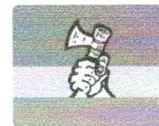
Mediante una presentación dialogada se analizarán las principales amenazas que actualmente afectan las poblaciones de abejas, entre ellas:

- Deforestación.
- Uso indiscriminado de plaguicidas.
- Contaminación ambiental.
- Incendios forestales.
- Cambio climático.
- Destrucción de colmenas.
- Pérdida de plantas con flores.
- Expansión de actividades agrícolas sin criterios ambientales.

Durante el desarrollo de la actividad los estudiantes propondrán alternativas de conservación que puedan implementarse desde la institución educativa, el hogar y la comunidad, tales como sembrar plantas con flores, proteger los árboles, evitar la destrucción de colmenas y promover prácticas amigables con el ambiente.



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



156

SECRETARIA DE  
PLANEACION E  
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

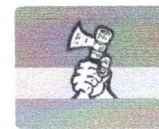
14 de 27

|     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,3 |                                   | <b>Actividad 7. Compromisos ambientales</b><br><br>Cada estudiante elaborará una ficha denominada "Yo protejo a las abejas", en la cual escribirá o ilustrará acciones concretas que implementará para contribuir a la conservación de las abejas y demás polinizadores.<br><br>Posteriormente algunos participantes compartirán sus compromisos con el grupo, promoviendo el intercambio de ideas y el fortalecimiento de la responsabilidad ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     |                                   | <b>Actividad 8. Evaluación participativa del aprendizaje</b><br><br>Se desarrollará una actividad lúdica de evaluación mediante preguntas, tarjetas ilustradas, dinámicas de asociación o juegos pedagógicos que permitan verificar la apropiación de los conceptos desarrollados durante el taller, especialmente aquellos relacionados con la polinización, la biodiversidad y la conservación de las abejas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|     |                                   | Contrato y/o vinculación laboral, paz y salvo, seguridad social (salud, pensión y ARL), registro fotográfico, planillas de enfoque diferencial, certificación de cumplimiento por parte del supervisor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|     | soportes                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|     | Cantidad                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|     | <b>DENOMINACIÓN DEL SERVICIO</b>  | <b>TALLER 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|     | Código UNSPSC                     | 86101710                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     | Denominación Técnica del Servicio | Servicios de formación pedagógica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|     | Unidad de Medida                  | UNIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|     | Descripción General               | <b>TALLER 3</b><br>"Manejo básico y conservación de abejas sin aguijón"<br><br><b>Objetivo general</b><br>Fortalecer los conocimientos y las capacidades de cincuenta (50) estudiantes de los grados cuarto y quinto del Centro Educativo Marco Antonio Mancera mediante un proceso pedagógico teórico-práctico orientado al reconocimiento, manejo básico y conservación de las abejas sin aguijón (meliponinos), promoviendo la comprensión de su importancia ecológica como polinizadores nativos, el conocimiento de los principios básicos de la meliponicultura, la protección de sus hábitats naturales y el desarrollo de actitudes responsables frente a la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas locales.<br><br><b>Población beneficiaria</b><br>El taller estará dirigido a cincuenta (50) estudiantes de educación básica primaria del Centro Educativo Marco Antonio Mancera, distribuidos de la siguiente manera:<br><br>• Grado 501: treinta (30) estudiantes.<br>• Grado 401: veinte (20) estudiantes. |





|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Duración</b></p> <p>Cuatro (4) horas continuas, incluyendo un espacio destinado para refrigerio.</p> <p><b>Metodología</b></p> <p>El taller se desarrollará mediante una metodología teórico-práctica, participativa y demostrativa, incorporando material audiovisual, reconocimiento de cajas racionales y elementos básicos de meliponicultura, ejercicios grupales y actividades pedagógicas orientadas al cuidado, manejo básico y conservación de las abejas nativas sin aguijón.</p> <p><b>Actividad 1. Bienvenida e integración de los participantes</b></p> <p>Se realizará el registro de asistencia, la bienvenida institucional y la presentación de los objetivos del taller, explicando las actividades que se desarrollarán durante la jornada, la metodología de trabajo y las recomendaciones para el adecuado desarrollo de las actividades prácticas. Posteriormente se realizará una dinámica de integración orientada a despertar el interés de los estudiantes por las abejas sin aguijón y su importancia dentro de los ecosistemas.</p> <p><b>Actividad 2. Exploración de conocimientos previos</b></p> <p>Mediante preguntas orientadoras, lluvia de ideas e interacción con los estudiantes, se identificarán los conocimientos previos relacionados con las abejas sin aguijón, sus características, diferencias frente a otras especies de abejas, los lugares donde habitan y la importancia que tienen dentro de los ecosistemas.</p> <p><b>Actividad 3. Presentación interactiva "¿Qué es la meliponicultura?"</b></p> <p>Se desarrollará una exposición apoyada con material audiovisual, ilustraciones, fotografías y recursos gráficos, abordando conceptos como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué son las abejas sin aguijón?</li><li>• Principales especies de meliponinos presentes en Colombia.</li><li>• Características biológicas.</li><li>• Diferencias entre abejas melíferas y abejas sin aguijón.</li><li>• Importancia ecológica de los meliponinos.</li><li>• ¿Qué es la meliponicultura?</li><li>• Beneficios ambientales de la conservación de estas especies.</li><li>• Importancia de los polinizadores para los ecosistemas.</li></ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Durante la explicación se promoverá la participación permanente de los estudiantes mediante preguntas, ejemplos y experiencias relacionadas con el entorno natural del municipio de Saravena.

**Actividad 4. Reconocimiento de materiales y funcionamiento básico de un meliponario**

El facilitador realizará una demostración práctica utilizando los elementos empleados en la meliponicultura, explicando la función de cada uno y las condiciones necesarias para el establecimiento de un meliponario.

Los estudiantes observarán e identificarán:

- Cajas racionales para abejas sin aguijón.
- Bases o soportes para meliponarios.
- Herramientas básicas utilizadas durante el manejo.
- Equipos de protección personal utilizados por el facilitador.
- Elementos utilizados para el mantenimiento y cuidado de las colonias.

Posteriormente se explicará el funcionamiento general de un meliponario, las condiciones ambientales necesarias para su ubicación y las recomendaciones para evitar afectar las colonias.

**Actividad 5. Trabajo colaborativo "Construyamos un meliponario"**

Los estudiantes conformarán pequeños grupos de trabajo para elaborar un esquema, dibujo o maqueta sencilla representando la ubicación adecuada de un meliponario dentro de un entorno natural.

Cada grupo identificará aspectos como disponibilidad de sombra, presencia de plantas con flores, acceso al agua, protección contra el viento y conservación de la vegetación circundante.

Al finalizar se realizará la socialización de los trabajos elaborados.

**Refrigerio y pausa activa**

**Actividad 6. Conservación de las abejas sin aguijón y protección de su hábitat**

Mediante una presentación dialogada y un ejercicio práctico de análisis se identificarán los principales factores que amenazan la supervivencia de las abejas sin aguijón, entre ellos:

- Tala y deforestación.
- Incendios forestales.



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



159

SECRETARIA DE  
PLANEACION E  
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

17 de 27

|     |  |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|--|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |  |                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso indiscriminado de plaguicidas.</li><li>• Pérdida de árboles donde establecen sus nidos.</li><li>• Contaminación ambiental.</li><li>• Cambio climático.</li><li>• Disminución de plantas con flores.</li></ul> <p>Posteriormente los estudiantes propondrán acciones de conservación que puedan implementarse desde la institución educativa y el hogar, tales como sembrar especies florales, proteger los árboles nativos, evitar la destrucción de nidos naturales y promover prácticas amigables con el medio ambiente.</p> <p><b>Actividad 7. Construcción de compromisos ambientales escolares</b></p> <p>Cada estudiante elaborará una ficha denominada "Soy protector de las abejas sin aguijón", en la cual registrará acciones concretas que implementará para contribuir a la conservación de estas especies y de los ecosistemas donde habitan.</p> <p>Posteriormente algunos estudiantes compartirán sus compromisos con el grupo, fortaleciendo el sentido de responsabilidad ambiental y la participación colectiva.</p> <p><b>Actividad 8. Evaluación participativa del aprendizaje</b></p> <p>Se desarrollará una actividad lúdica de evaluación mediante preguntas, tarjetas ilustradas, dinámicas grupales y ejercicios de asociación que permitan verificar la apropiación de los conocimientos relacionados con la meliponicultura, el manejo básico de meliponarios, la importancia ecológica de las abejas sin aguijón y las acciones para su conservación.</p> |
|     |  | Soportes                          | Contrato y/o vinculación laboral, paz y salvo, seguridad social (salud, pensión y ARL), registro fotográfico, planillas de enfoque diferencial, certificación de cumplimiento por parte del supervisor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|     |  | Cantidad                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|     |  | <b>DENOMINACIÓN DEL SERVICIO</b>  | <b>TALLER 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|     |  | Código UNSPSC                     | 86101710                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1,4 |  | Denominación Técnica del Servicio | Servicios de formación pedagógica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|     |  | Unidad de Medida                  | UNIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |  | Descripción General               | TALLER 4<br>"Emprendimiento ambiental y producción sostenible"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|     |  |                                   | <p><b>Objetivo general</b></p> <p>Fortalecer las capacidades de cincuenta (50) estudiantes de los grados cuarto y quinto del Centro Educativo Marco Antonio Mancera mediante un proceso pedagógico participativo orientado al desarrollo de conocimientos básicos sobre emprendimiento</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



160

SECRETARIA DE  
PLANEACION E  
INFRAESTRUCTURA

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL**

PAGINA

18 de 27

ambiental, producción sostenible y aprovechamiento responsable de los productos derivados de las abejas sin aguijón, promoviendo la generación de ideas ecológicas, la valoración de los servicios ecosistémicos, el consumo responsable y el fortalecimiento de una cultura ambiental que contribuya al desarrollo sostenible de la comunidad educativa.

**Población beneficiaria**

El taller estará dirigido a cincuenta (50) estudiantes de educación básica primaria del Centro Educativo Marco Antonio Mancera, distribuidos de la siguiente manera:

- Grado 501: treinta (30) estudiantes.
- Grado 401: veinte (20) estudiantes.

**Duración**

Cuatro (4) horas continuas, incluyendo un espacio destinado para refrigerio.

**Metodología**

El taller se desarrollará mediante una metodología participativa, práctica y lúdico-pedagógica, utilizando exposiciones dialogadas, ejemplos, actividades grupales y ejercicios de creatividad que permitan a los estudiantes comprender conceptos básicos de emprendimiento ambiental, producción sostenible y aprovechamiento responsable de los recursos naturales.

**Actividad 1. Bienvenida e integración de los participantes**

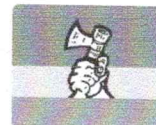
Se realizará el registro de asistencia y la bienvenida institucional a los estudiantes, presentando los objetivos del taller, las actividades programadas para la jornada, la metodología de trabajo y las reglas básicas de participación. Posteriormente se desarrollará una dinámica de integración denominada "Ideas que cuidan el planeta", con el propósito de motivar a los estudiantes hacia la creatividad y la búsqueda de soluciones ambientales desde el emprendimiento.

**Actividad 2. Exploración de conocimientos previos (15 minutos)**

Mediante preguntas orientadoras, lluvia de ideas e interacción con los estudiantes, se identificarán los conocimientos previos relacionados con el emprendimiento, el desarrollo sostenible, el cuidado del ambiente y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales. Asimismo, se promoverá la reflexión sobre cómo las acciones individuales pueden contribuir al bienestar de la comunidad y del entorno.

**Actividad 3. Presentación interactiva "¿Qué es el emprendimiento ambiental?"**





161

Se desarrollará una exposición apoyada con material audiovisual, ilustraciones, fotografías y recursos gráficos, abordando conceptos como:

- ¿Qué es un emprendimiento?
- ¿Qué significa emprendimiento ambiental?
- Desarrollo sostenible.
- Economía circular.
- Aprovechamiento responsable de los recursos naturales.
- Productos derivados de las abejas sin aguijón.
- Importancia de generar iniciativas amigables con el ambiente.
- Beneficios sociales, ambientales y económicos de los negocios verdes.

Durante la explicación se promoverá la participación permanente de los estudiantes mediante preguntas, ejemplos y situaciones relacionadas con el entorno del municipio de Saravena.

#### **Actividad 4. Conociendo experiencias exitosas de emprendimiento ambiental**

Se presentarán videos, fotografías y casos exitosos de iniciativas ambientales desarrolladas en diferentes regiones del país, especialmente aquellas relacionadas con la meliponicultura, la producción de miel de abejas sin aguijón, la elaboración de productos naturales, la conservación de los polinizadores y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Durante la actividad se explicará cómo estas iniciativas generan beneficios para las familias, fortalecen la economía local y contribuyen a la conservación de la biodiversidad.

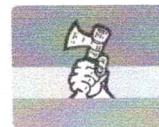
Posteriormente se promoverá un diálogo participativo donde los estudiantes identificarán los factores que hicieron exitosas estas experiencias y cómo podrían adaptarse a su contexto.

#### **Actividad 5. Trabajo colaborativo "Creamos una idea de negocio ecológico"**

Los estudiantes conformarán pequeños grupos de trabajo para diseñar una propuesta sencilla de emprendimiento ambiental relacionada con la protección de la biodiversidad, el reciclaje, la conservación de las abejas, la siembra de plantas con flores, la producción de viveros escolares, la elaboración de productos ecológicos o cualquier otra iniciativa amigable con el ambiente.

Cada grupo elaborará un cartel o esquema donde describirá:

- Nombre de la iniciativa.
- Objetivo.
- Beneficios ambientales.
- Beneficios para la comunidad.
- Materiales necesarios.



162

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>Finalmente cada grupo realizará una breve socialización de su propuesta.</p> <p><b>Refrigerio y pausa activa</b></p> <p><b>Actividad 6. Producción sostenible y economía ambiental</b></p> <p>Mediante una presentación dialogada se desarrollará una reflexión sobre la importancia de producir bienes y servicios sin afectar los recursos naturales, promoviendo prácticas responsables con el ambiente y el bienestar de las futuras generaciones.</p> <p>Durante la actividad se abordarán temas como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Producción sostenible.</li><li>• Consumo responsable.</li><li>• Economía ambiental.</li><li>• Uso eficiente de los recursos naturales.</li><li>• Conservación de la biodiversidad.</li><li>• Protección de las abejas como aliadas de la producción agrícola.</li><li>• Trabajo comunitario y responsabilidad ambiental.</li></ul> <p>Los estudiantes participarán identificando acciones que puedan implementarse desde la institución educativa y el hogar para contribuir al desarrollo sostenible de su comunidad.</p> <p><b>Actividad 7. Construcción de compromisos de sostenibilidad escolar</b></p> <p>Cada estudiante elaborará una ficha denominada "Mi compromiso con el emprendimiento ambiental", en la cual escribirá o ilustrará acciones concretas que puede desarrollar para fortalecer la cultura ambiental dentro de la institución educativa, promover el uso responsable de los recursos naturales y apoyar iniciativas sostenibles en su comunidad.</p> <p>Posteriormente algunos participantes compartirán sus compromisos con el grupo, fortaleciendo el liderazgo ambiental y la apropiación de los conocimientos adquiridos durante el taller.</p> <p><b>Actividad 8. Evaluación participativa del aprendizaje</b></p> <p>Se desarrollará una actividad lúdica de evaluación mediante preguntas orientadoras, juegos pedagógicos, tarjetas ilustradas y ejercicios grupales que permitan verificar la apropiación de los conceptos desarrollados durante la jornada, especialmente aquellos relacionados con el emprendimiento ambiental, la producción sostenible, la economía ambiental y la conservación de la biodiversidad.</p> |
| Soportes | Contrato y/o vinculación laboral, paz y salvo, seguridad social (salud, pensión y ARL), registro fotográfico, planillas de enfoque diferencial, certificación de cumplimiento por parte del supervisor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Cantidad | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



163

|                                                  |                                                                |          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------|
| SECRETARIA DE<br>PLANEACION E<br>INFRAESTRUCTURA | FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE<br>INVERSIÓN MUNICIPAL | PAGINA   |
|                                                  |                                                                | 21 de 27 |

|     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,5 | <b>DENOMINACIÓN DEL SERVICIO</b>  | <b>REFRIGERIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|     | Código UNSPSC                     | 90101603                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|     | Denominación Técnica del Servicio | Servicio de caterin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|     | Unidad de Medida                  | UNIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     | Descripción General               | Compuesto por: jugo natural en agua o juga empaque tetra pack y sándwich de pollo con jamón queso y vegetales o arepas rellenas de carne y/o pollo o arepa de huevo para cada participante.<br><br>Los refrigerios serán entregados en el intermedio de cada uno de los talleres, durante un receso programado de treinta (30) minutos, destinado para el consumo de los mismos por parte de los participantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|     | Soportes                          | Registro fotográfico, planillas de enfoque diferencial y certificación de manipulación de alimentos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1,6 | Cantidad                          | 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|     | <b>DENOMINACIÓN DEL SERVICIO</b>  | <b>VIDEOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|     | Código UNSPSC                     | 82131603                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|     | Denominación Técnica del Servicio | Servicio de Producción de videos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|     | Unidad de Medida                  | UNIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     | Descripción General               | <p><b>VIDEOS EDUCATIVOS Y PEDAGÓGICOS:</b> La actividad contempla la preproducción, producción y postproducción de dos (2) videos educativos y pedagógicos orientados a fortalecer los procesos de educación, sensibilización y apropiación ambiental de la comunidad educativa del Centro Educativo Marco Antonio Mancera, promoviendo el conocimiento sobre la biodiversidad, la importancia de los ecosistemas, la polinización y la conservación de las abejas sin aguijón como especies fundamentales para el equilibrio ambiental.</p> <p>Cada video tendrá una duración aproximada de tres (3) a cinco (5) minutos y será entregado en formato digital MP4 con resolución mínima Full HD (1920 x 1080 pixeles), incorporando imágenes de alta calidad, grabación de las actividades desarrolladas durante la ejecución del proyecto, material audiovisual de apoyo, narración, edición profesional, musicalización con contenido libre de derechos de autor, animación gráfica básica, transiciones, inserción de textos, créditos finales y logotipos institucionales suministrados por la entidad contratante.</p> <p><b>Video No. 1. "Guardianes de la Biodiversidad"</b><br/>Producción audiovisual orientada a fortalecer el conocimiento sobre la biodiversidad, los ecosistemas presentes en el municipio de Saravena, la fauna y flora nativas, los servicios ecosistémicos y la importancia de la conservación de los recursos naturales como base para el bienestar de las comunidades y la sostenibilidad ambiental.</p> <p><b>Video No. 2. "Abejas sin Aguijón: Pequeñas Guardianas de la Vida"</b><br/>Producción audiovisual educativa enfocada en la importancia ecológica de las abejas sin aguijón como polinizadores nativos, su contribución a la conservación de la biodiversidad, la reproducción</p> |





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



164

SECRETARÍA DE  
PLANEACIÓN E  
INFRAESTRUCTURA

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL**

PAGINA

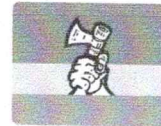
22 de 27

|     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,7 |                                   | <p>de las especies vegetales, la producción sostenible de alimentos, los principios básicos de la meliponicultura y las acciones que pueden implementarse para proteger estas especies y sus hábitats naturales.</p> <p><b>Video No. 3. “Experiencia de Formación Ambiental y Conservación de las Abejas sin Aguijón”</b></p> <p>Producción audiovisual destinada a documentar, recopilar y divulgar el desarrollo y los resultados del proyecto, mediante el registro de las principales actividades ejecutadas con la comunidad educativa de la Sede Educativa Marco Antonio Mancera. El video deberá integrar material audiovisual obtenido durante los talleres de educación ambiental, la entrega y/o instalación de cajas para abejas sin aguijón, la jornada de reconocimiento ambiental y las actividades relacionadas con la cartilla pedagógica ambiental sobre el cuidado y conservación de las abejas sin aguijón, así como otros momentos representativos de la ejecución.</p>                                                                                                                                                                                                    |
|     | Soportes                          | Certificado de paz y salvo del prestador del servicio y certificado de la oficina de prensa municipal, CD con los videos como soporte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|     | Cantidad                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|     | <b>DENOMINACIÓN DEL SERVICIO</b>  | <b>SUMINISTRO DE CAJAS PARA ABEJAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|     | Código UNSPSC                     | 21102401                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|     | Denominación Técnica del Servicio | Equipo para apicultura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|     | Unidad de Medida                  | Unidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|     | Descripción General               | <p><b>Suministro de cajas para abejas</b></p> <p><b>Descripción de las cajas racionales o meliponarios</b></p> <p>Las cajas racionales tipo INPA son estructuras utilizadas para la conservación, observación y manejo adecuado de colonias de abejas sin aguijón, permitiendo desarrollar procesos de educación ambiental y prácticas básicas de meliponicultura.</p> <p>Cada meliponario estará elaborado en madera resistente y contará con un diseño modular compuesto por cuatro compartimientos ensamblados, facilitando la revisión y manejo de las colonias sin afectar su equilibrio natural.</p> <p><b>Componentes de la caja INPA</b></p> <p>Cada caja racional estará conformada por:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Nido</b><br/>Espacio principal donde habita la colonia y se desarrolla la cría de abejas.</li><li>2. <b>Sobre-nido</b><br/>Compartimiento complementario que favorece el crecimiento y estabilidad de la colonia.</li><li>3. <b>Melario 1</b><br/>Área destinada al almacenamiento de miel y alimento natural producido por las abejas.</li><li>4. <b>Melario 2</b><br/>Compartimiento adicional para expansión y reserva de miel.</li></ol> |
|     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



165

SECRETARIA DE  
PLANEACION E  
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

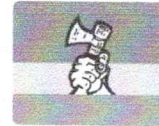
23 de 27

|     |                     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|---------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,8 | Descripción General |                                   | <b>Características técnicas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: Madera resistente y apta para uso ambiental.</li><li>• Dimensiones aproximadas:<ul style="list-style-type: none"><li>○ 23 cm x 23 cm por compartimiento (medida externa).</li></ul></li><li>• Estructura modular compuesta por cuatro cajones independientes.</li><li>• Ensamblaje mediante uniones resistentes con puntillas o tornillos.</li><li>• Diseño desmontable para facilitar limpieza, revisión y mantenimiento.</li><li>• Adecuada para procesos pedagógicos y conservación de polinizadores.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|     |                     | Soportes                          | Registro fotográfico, certificación de cumplimiento por parte del rector del colegio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|     |                     | Cantidad                          | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|     |                     | <b>DENOMINACIÓN DEL SERVICIO</b>  | <b>JORNADA DE RECONOCIMIENTO AMBIENTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|     |                     | Código UNSPSC                     | 86101710                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|     |                     | Denominación Técnica del Servicio | Servicios de formación pedagógica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|     |                     | Unidad de Medida                  | UNIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     |                     |                                   | <b>Jornada de reconocimiento ambiental</b> <p>Desarrollo de una jornada didáctica y participativa de reconocimiento ambiental, dirigida a cincuenta (50) estudiantes de los grados cuarto y quinto de la Sede Educativa Marco Antonio Mancera, orientada a fortalecer los conocimientos adquiridos durante los talleres mediante la observación y reconocimiento de la biodiversidad, las plantas, los polinizadores y las abejas sin aguijón.</p> <p><b>Objetivo:</b><br/>Fortalecer el reconocimiento y valoración de la biodiversidad mediante actividades didácticas que permitan a los estudiantes relacionar los conocimientos adquiridos con el entorno natural de la institución educativa.</p> <p><b>Duración: Tres (3) horas.</b></p> <p><b>Desarrollo de la jornada:</b><br/>La jornada se desarrollará exclusivamente dentro de las instalaciones de la Sede Educativa Marco Antonio Mancera, utilizando sus zonas verdes y espacios abiertos para realizar actividades de observación, reconocimiento ambiental, dinámicas pedagógicas y ejercicios participativos relacionados con la biodiversidad, los polinizadores y las abejas sin aguijón.</p> <p><b>Actividades a desarrollar</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Recorrido de reconocimiento ambiental: observación e identificación de plantas, insectos, polinizadores y otros elementos representativos de la biodiversidad del entorno.</li><li>2. Reconocimiento de abejas sin aguijón: observación guiada de los meliponarios y explicación sencilla sobre las características, comportamiento e importancia de estas especies.</li></ol> |
|     |                     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|     |                     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|     |                     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



167

SECRETARIA DE  
PLANEACION E  
INFRAESTRUCTURA

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL**

PAGINA

24 de 27

|     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,9 |                                   | 3. Actividad didáctica ambiental: desarrollo de juegos, preguntas, dinámicas o ejercicios grupales relacionados con biodiversidad, polinización y conservación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|     | Soportes                          | Registro fotográfico, planillas de enfoque diferencial, certificación de cumplimiento por parte del supervisor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|     | Cantidad                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     | <b>DENOMINACIÓN DEL SERVICIO</b>  | <b>CARTILLA PEDAGÓGICA AMBIENTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|     | Código UNSPSC                     | 14111514                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|     | Denominación Técnica del Servicio | Blocs o cuadernos de papel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|     | Unidad de Medida                  | UNIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|     | Descripción General               | Cartilla Pedagógica Ambiental:<br>"Cuidado y Conservación de las Abejas Sin Aguijón"<br><br>Diseño, diagramación e impresión de una cartilla pedagógica tipo cuento, dirigida a estudiantes de básica primaria, que, mediante personajes, ilustraciones y una historia educativa enseñe de manera sencilla el reconocimiento, cuidado, manejo básico y conservación de las abejas sin aguijón.<br><br>Especificaciones técnicas:<br><br>Tamaño 21 x 14 cm cerrado.<br>20 páginas internas impresas a full color.<br>Papel bond de 90 gr para páginas internas.<br>Tapas en papel propalcote de 240 gr.<br>Impresión full color tiro y retiro.<br>Acabado argollado o grapado. |
|     | Soportes                          | Registro fotográfico, Actas de entrada y salida de almacén, planillas de enfoque diferencial, certificación de cumplimiento por parte del supervisor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|     | Cantidad                          | 76                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

La entrega de los elementos pedagógicos y ambientales se realizará en la Sede Educativa Marco Antonio Mancera para fortalecer los procesos de educación ambiental relacionados con biodiversidad, polinización y conservación de abejas sin aguijón.

El proyecto contempla el suministro e instalación de 4 colonias de abejas sin aguijón y meliponarios tipo INPA, los cuales serán ubicados en espacios adecuados definidos por la institución educativa para el desarrollo de actividades pedagógicas, observación y aprendizaje práctico.

Asimismo, se hará entrega de 50 cartillas pedagógicas, material audiovisual y elementos de apoyo para talleres y jornadas ambientales, los cuales serán utilizados en las actividades de formación y sensibilización ambiental dirigidas a estudiantes y comunidad educativa.

Las veintiséis (26) cartillas adicionales serán entregadas en calidad de donación a la Biblioteca Pública Municipal de Saravena, como material pedagógico de consulta y apoyo a los procesos de educación ambiental dirigidos a los niños, niñas y demás usuarios que hacen uso de los servicios de la biblioteca, promoviendo el conocimiento y la sensibilización sobre la conservación de la biodiversidad y la protección de las abejas nativas sin aguijón.

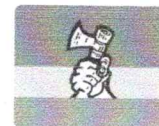
**2.2.1 FACTORES ANALIZADOS:** (marcar con un "X" los factores analizados)

| FACTORES | MARCA CON UNA "X" |
|----------|-------------------|
|----------|-------------------|





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



168

SECRETARIA DE  
PLANEACION E  
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

25 de 27

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Aspectos administrativos y políticos                                       | X |
| Cercanía a la población objetivo                                           | X |
| Cercanía de fuentes de abastecimiento                                      |   |
| Comunicaciones                                                             | X |
| Costo y disponibilidad de terrenos                                         |   |
| Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros) |   |
| Disponibilidad y costo de mano de obra                                     | X |
| Estructura impositiva y legal                                              | X |
| Factores ambientales                                                       |   |
| Impacto para la Equidad de Género                                          | X |
| Medios y costos de transporte                                              | X |
| Orden público                                                              | X |
| Otros                                                                      | X |

**2.3 CADENA DE VALOR** (cuadro de cantidades y valor del presupuesto)

| ITEM        | CODIGO UNSPSC | PRODUCTO/SERVICIO                                                                | UNIDAD | CANT     | VALOR UNITARIO  | VALOR TOTAL      |
|-------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|------------------|
| 1           | 86101710      | TALLER 1<br>"Conociendo la biodiversidad de nuestro entorno"                     | 2      | TALLERES | \$ 1.600.000,00 | \$ 3.200.000,00  |
| 2           | 86101710      | TALLER 2<br>"Las abejas y su importancia en los ecosistemas"                     | 2      | TALLERES | \$ 1.600.000,00 | \$ 3.200.000,00  |
| 3           | 86101710      | TALLER 3<br>"Manejo básico y conservación de abejas sin aguijón"                 | 2      | TALLERES | \$ 1.600.000,00 | \$ 3.200.000,00  |
| 4           | 86101710      | TALLER 4<br>"Emprendimiento ambiental y producción sostenible"                   | 2      | TALLERES | \$ 1.600.000,00 | \$ 3.200.000,00  |
| 5           | 90101603      | Refrigerio                                                                       | 200    | UNIDAD   | \$ 14.800,00    | \$ 2.960.000,00  |
| 6           | 82131603      | VIDEOS EDUCATIVOS Y PEDAGÓGICOS                                                  | 3      | UNIDAD   | \$ 1.800.000,00 | \$ 5.400.000,00  |
| 7           | 21102401      | SUMINISTRO DE CAJAS PARA ABEJAS                                                  | 5      | UNIDAD   | \$ 2.000.000,00 | \$ 10.000.000,00 |
| 8           | 86101710      | JORNADA DE RECONOCIMIENTO AMBIENTAL                                              | 1      | UNIDAD   | \$ 800.000,00   | \$ 800.000,00    |
| 9           | 14111514      | CARTILLA PEDAGÓGICA AMBIENTAL - CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE LAS ABEJAS SIN AGUIJÓN | 76     | UNIDAD   | \$ 40.000,00    | \$ 3.040.000,00  |
| VALOR TOTAL |               |                                                                                  |        |          |                 | \$ 35.000.000,00 |

VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO ASIGNADO PARA EL PROYECTO: (\$35.000.000,00).

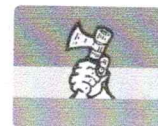
**2.3.1 CRONOGRAMA**

|    | ACTIVIDAD/COMPONENTE                                                                                 | DURACION | TIEMPO EN DIAS |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|    |                                                                                                      |          | 20             |
| 01 | "PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE FORMACIÓN AMBIENTAL ENFOCADA EN LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y EL | 20 DÍAS  | X              |





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



169

|                                                  |                                                                |          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------|
| SECRETARIA DE<br>PLANEACION E<br>INFRAESTRUCTURA | FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE<br>INVERSIÓN MUNICIPAL | PAGINA   |
|                                                  |                                                                | 26 de 27 |

|                                                                                                |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| MANEJO SOSTENIBLE DE ABEJAS SIN AGUIJÓN EN EL<br>MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

NOTA: El proyecto tendrá una ejecución de **VEINTE (20) DIAS**.

**2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS.** (Identifique y Analice los posibles riesgos de su proyecto, tenga en cuenta que estos deben ir relacionados al objetivo general, productos y actividades y articulado con la matriz de riesgo que se va a establecer para el presente proceso).

**ANÁLISIS DE RIESGOS**

|                                       | TIPO DE<br>RIESGO                                                     | DESCRIPCIÓN<br>DEL RIESGO                                                                                                              | PROBABILIDAD | IMPACTO  | EFFECTOS                                                                         | MEDIDAS DE<br>MITIGACIÓN                                                                                            |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-<br>propósito (Objetivo<br>general) | Administrativos                                                       | Baja experiencia o idoneidad del personal encargado de desarrollar los talleres, jornadas ambientales y actividades de meliponicultura | Moderado     | Moderado | Incumplimiento parcial de las actividades pedagógicas y ambientales programadas. | Verificación previa de experiencia, conocimientos y soportes del personal requerido para la ejecución del proyecto. |
| 2-Componente<br>(Productos)           | Asociados a<br>fenómenos de origen<br>socio-natural:<br>inundaciones, | Fuertes lluvias o condiciones climáticas adversas durante el desarrollo de talleres y jornadas prácticas en campo.                     | Improbable   | Moderado | Retrasos o reprogramación de actividades ambientales y pedagógicas.              | Programación flexible de actividades y priorización de jornadas en temporadas de baja pluviosidad.                  |
| 3-<br>Actividad y/o<br>Entregable     | De costos                                                             | Incremento en el valor de materiales pedagógicos, producción audiovisual, refrigerios o elementos para meliponarios.                   | Raro         | Moderado | Afectación del equilibrio económico del proyecto.                                | Realizar cotizaciones y adquisición anticipada de insumos y materiales requeridos.                                  |

**NOTA:**

- Probabilidad: Indique la probabilidad de ocurrencia del Riesgo (Ej. Raro, Improbable, Moderado, Probable y Casi seguro).
- Impacto: Indique el nivel de impacto que tendría el riesgo si llegara a ocurrir (Ej. Insignificante, Menor, Moderado, Mayor y Catastrófico).

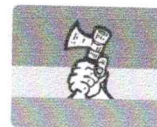
**2.5 ESTUDIO AMBIENTAL.** (Aplica sólo para los proyectos que tienen alguna afectación ambiental).

| ESTUDIO                  | REQUIERE<br>(si/no) |
|--------------------------|---------------------|
| Licencia Ambiental       | No                  |
| Diagnóstico Ambiental    | No                  |
| Plan de Manejo Ambiental | No                  |





REPÚBLICA DE COLOMBIA  
DEPARTAMENTO DE ARAUCA  
**MUNICIPIO DE SARAVENA**  
NIT: 800102799-6



170

SECRETARIA DE  
PLANEACION E  
INFRAESTRUCTURA

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE  
INVERSIÓN MUNICIPAL

PAGINA

27 de 27

Otros Permisos Ambientales

No

NOTA: El proyecto no contempla afectación ambiental, por cuanto en ninguno de sus componentes se realizará intervención de suelos ni causas, razón por la cual no aplica.

**2.6 INGRESOS Y BENEFICIOS.**

- Prestación de servicios para la realización de talleres sobre la biodiversidad.
- Tipo: beneficios
- Medido a través de: Número
- Bien producido: Otros
- Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80
- Descripción Cantidad: Numero de proyectos por año para la ejecución de talleres sobre biodiversidad.
- Descripción Valor Unitario: Costo por proyecto proyectos por año para la ejecución de talleres sobre biodiversidad.

| Periodo | Cantidad | Valor unitario   | Valor total      |
|---------|----------|------------------|------------------|
| 0       | 1        | \$ 18.500.000,00 | \$ 18.500.000,00 |
| 1       | 1        | \$ 18.500.000,00 | \$ 18.500.000,00 |
| 2       | 1        | \$ 18.500.000,00 | \$ 18.500.000,00 |

**2.7 FUENTES DE FINANCIACIÓN POR ENTIDAD.**

| RUBRO                       | DESCRIPCION                                                                                                                | FUENTE                                                                | VALOR         |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2.3.2.02.02.009.32.02.01.01 | Servicio De Educación Informal<br>En El Marco De La<br>Conservación De La<br>Biodiversidad Y Los Servicio<br>Ecosistémicos | (Ff: 1.1.02.06.001.03.03<br>SGP Propósito general libre<br>inversión) | \$ 35.000.000 |

**2.8 FOCALIZACION** (solo si el proyecto impacta población Alguna política transversal) revisar catálogo de políticas transversales

| Política transversal | Categoría | Subcategoría |
|----------------------|-----------|--------------|
| No aplica            | No aplica | No aplica    |

Se suscribe,

ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO  
Secretaria del Planeación e Infraestructura Municipal

Nombre: Yulieth Andrea Pulido Gamboa  
Cargo: Tec. Admin. Banco de Proyectos

Proyectó:

Firma:

